

**Produksi pembesaran ikan kerapu bebek
(*Cromileptes altivelis*, Valenciennes 1828) di
karamba jaring apung (KJA)**



© BSN 2014

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen ini dengan cara dan dalam bentuk apapun serta dilarang mendistribusikan dokumen ini baik secara elektronik maupun tercetak tanpa izin tertulis dari BSN

BSN
Gd. Manggala Wanabakti
Blok IV, Lt. 3,4,7,10.
Telp. +6221-5747043
Fax. +6221-5747045
Email: dokinfo@bsn.go.id
www.bsn.go.id

Diterbitkan di Jakarta

Daftar isi

Daftar isi.....	i
Prakata.....	ii
1. Ruang lingkup	1
2. Acuan normatif.....	1
3. Istilah dan definisi.....	1
4. Persyaratan produksi.....	2
5. Proses produksi.....	4
6. Panen.....	5
7. Cara pengukuran dan pemeriksaan.....	5
Lampiran A.....	7
Lampiran B.....	8
Bibliografi.....	9
Tabel 1 - Persyaratan kualitas air pemeliharaan.....	2
Tabel 2 - Spesifikasi kerangka jaring apung.....	3
Tabel 3 - Spesifikasi wadah menurut ukuran ikan.....	3
Tabel 4 - Tahapan pembesaran ikan kerapu	4
Tabel 5 - Penggunaan pakan.....	4

Prakata

Standar Nasional Indonesia (SNI) Produksi pembesaran ikan kerapu bebek (*Cromileptis altivelis*, Valenciennes 1828) di karamba jaring apung (KJA) ini merupakan revisi nomor 01-6487.4-2000 perwujudan dari usaha untuk meningkatkan produksi Kerapu Tikus ukuran konsumsi.

Standar Nasional Indonesia (SNI) ini dirumuskan oleh Panitia Teknis Perikanan Budidaya 65-07 untuk dapat dipergunakan oleh unsur pemerintah, produsen, konsumen, pembudidaya, perguruan tinggi, lembaga penelitian dan instansi terkait lainnya yang memerlukan.

Standar ini disusun sebagai upaya meningkatkan jaminan mutu (*quality assurance*) dan keamanan pangan mengingat proses produksi mempunyai pengaruh terhadap mutu produksi. Perumusan dilakukan melalui rapat konsensus pada tanggal 17 September 2013 di Bogor yang di hadiri oleh unsur pemerintah, produsen, konsumen, pembudidaya, perguruan tinggi, lembaga penelitian dan instansi terkait lainnya serta memperhatikan :

1. Undang-Undang Republik Indonesia No.31 Tahun 2004 tentang Perikanan
2. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan No. PER.01/MEN/2007 tentang Pengendalian Sistem Jaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan
3. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan No. KEP. 02/MEN/2007 tentang Cara Budidaya Ikan Yang Baik.

Standar ini telah melalui proses jajak pendapat pada tanggal 7 Maret 2014 sampai 5 Mei 2014.

Produksi pembesaran ikan kerapu bebek (*Cromileptes altivelis*, Valenciennes 1828) di karamba jaring apung (KJA)

1 Ruang lingkup

Standar ini menetapkan persyaratan produksi, proses produksi, panen dan cara pengukuran ikan kerapu bebek di KJA.

2 Acuan normatif

SNI 01-6487.5-2000. Ikan kerapu tikus (*Cromileptes altivelis*, Valenciennes) kelas pembesaran.

SNI 7472:2009. Pakan buatan untuk ikan kerapu kelas pembesaran.

3 Istilah dan definisi

Standar ini menggunakan istilah dan definisi yang meliputi :

3.1

ikan kerapu bebek

jenis ikan yang secara taksonomi termasuk spesies *Cromileptes altivelis*, merupakan jenis ikan karang yang bersifat karnivora, yang hidup di perairan tropis dan sub tropis

3.2

kerapu konsumsi

kerapu bebek ukuran konsumsi 480 g -1200 g

3.3

karamba jaring apung (KJA)

konstruksi wadah pemeliharaan ikan terapung di laut yang terbuat dari kayu, bambu dan HDPE (*High Density Polyethylene*)

3.4

kerangka *Polyethylene*

kerangka dari bahan *Polyethylene* berbentuk silindris atau kotak dengan bahan baku minimum 90% *Polyethylene Prime Grade* ditambah bahan *anti-UV*, tidak mengandung bahan yang beracun atau mencemari lingkungan.

3.5

produksi pembesaran ikan kerapu bebek

suatu rangkaian kegiatan praproduksi, proses produksi dan pemanenan untuk menghasilkan ikan ukuran pendederan, penggelondongan dan konsumsi ikan kerapu bebek

3.6

pra produksi

persyaratan yang harus dipenuhi dalam memproduksi pembesaran ikan kerapu bebek kelas pembesaran, yang terdiri dari persyaratan: lokasi, sumber air, sarana (wadah, benih pokok, bahan dan peralatan)

3.7**proses produksi**

persyaratan yang harus dipenuhi dalam rangkaian kegiatan untuk memproduksi pembesaran ikan kerapu bebek kelas pembesaran

3.8**pemanenan**

persyaratan yang harus dipenuhi dalam kegiatan tahap akhir proses produksi pembesaran ikan kerapu bebek kelas pembesaran

3.9**polyethylene**

bahan plastik yang mencakup *Polyethylene* (PE) yaitu : *High Density Polyethylene* (HDPE)

3.10**pendederan**

pemeliharaan ikan kerapu bebek untuk menghasilkan ikan berukuran 15 g – 25 g

3.11**penggelondongan**

pemeliharaan ikan kerapu bebek untuk menghasilkan ikan berukuran 50 g – 75 g

3.12**pembesaran**

pemeliharaan ikan kerapu bebek untuk menghasilkan ikan berukuran 480 g – 1200 g

4 Persyaratan produksi**4.1 Pra produksi****4.1.1 Lokasi**

- peruntukan lokasi sesuai dengan peraturan yang berlaku;
- letak karamba jaring apung di perairan pantai yang terlindung dari gelombang dan angin kencang;
- kedalaman perairan 7 meter – 15 meter saat surut terendah;
- perairan tidak tercemar dan sesuai dengan persyaratan kualitas air budidaya;
- lokasi mudah terjangkau.

4.1.2 Kualitas Air →

Tabel 1 - Persyaratan kualitas air pemeliharaan ikan kerapu bebek di KJA

Parameter	Satuan	Nilai
Suhu	°C	26 – 32
Salinitas	g/l	30 – 34
pH		7 – 8,5
Kecepatan arus	cm/detik	20 - 25
Kecerahan	M	>3
Bahan organik total	mg/l	< 50
Oksigen terlarut	mg/l	> 5

Tabel 1 – (lanjutan)

Parameter	Satuan	Nilai
Total ammonium nitrogen	mg/l	≤0,1
Nitrit	mg/l	<0,25
Nitrat	mg/l	<10

4.1.3 Peralatan dan bahan

4.1.3.1 Peralatan

a) Peralatan lapangan

alat transportasi, *cool box* atau *freezer*, genset, ember, gayung, bak *treatment* ikan, alat aerasi (kompresor, dilengkapi selang dan batu aerasi), gunting, serok, wadah pakan, timbangan, buku, penggaris.

b) Peralatan ukur kualitas air

termometer, refraktosalinometer, *water quality test kit*, pH meter, DO meter, *secchi disk*.

c) Kerangka KJA

dibuat dari bambu, kayu dan atau HDPE. Kantong jaring yang terbuat dari waring *polypropylene* dan jaring dengan bahan *polyethylene* seperti tabel 2.

Tabel 2 - Spesifikasi kerangka jaring apung

Spesifikasi	KJA		
	Bambu	Kayu	HDPE
Pelampung : - Bahan	drum plastik	drum plastik	HDPE
Kerangka: - Ukuran	8 m x 8 m terbagi menjadi empat petak	8 m x 8 m terbagi menjadi empat petak	8 m x 8 m 16 m x 8 m

d) Wadah

karamba jaring apung dilengkapi dengan kantong jaring terbuat dari waring, dengan bahan *polypropylene* dan jaring dengan bahan *polyethylene* seperti tabel 3.

Tabel 3 - Spesifikasi wadah menurut ukuran ikan

Kantong jaring	Ukuran ikan (gram/ekor)		
	15 - 25	50 - 75	480 -1200
Waring <i>polypropylene</i> : - Dimensi - Ukuran mata jaring	1 m x 1 m x 1,5 m 2,5 mm		
Jaring <i>polyethylene</i> : - Dimensi - Ukuran mata jaring		1 m x 1 m x 1,5 m 0,75 inci - 1 inci	3 m x 3 m x 3 m 1,25 inci - 1,5 inci

4.1.3.2 Bahan

a) Benih

Sesuai dengan SNI 01-6487.5-2000

b) Pakan dan suplemen pakan

- pakan berupa cacahan daging ikan segar dan pakan buatan (pelet) sesuai SNI 01-7472: 2009 dan terdaftar di Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya – Kementerian Kelautan dan Perikanan;
- suplemen pakan berupa : Vitamin C dan multivitamin dengan dosis 3 g/kg – 5 g/kg pakan.

c) Obat dan bahan kimia

- obat dan bahan kimia sesuai ketentuan yang terdaftar di Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya – Kementerian Kelautan dan Perikanan;
- air tawar untuk perendaman ikan.

5 Proses produksi

5.1 Padat tebar dan sintasan

Padat tebar dan kelangsungan hidup untuk produksi pembesaran seperti pada tabel 4.

Tabel 4 - Tahapan pembesaran ikan kerapu bebek, padat tebar, lama pemeliharaan dan kelangsungan hidup

No.	Kegiatan	Ukuran ikan (gram/ekor)		
		15 – 25	50 - 75	480 - 1200
1.	Padat tebar (ekor/m ³)	200 – 300	100 - 150	20 – 25
2.	Lama pemeliharaan (bulan)	2	2	10
3.	Kelangsungan hidup (%)	min. 90	min.80	min. 80

5.2 Penggunaan pakan

Tabel 5 - Penggunaan pakan

No.	Jenis dan dosis pemberian pakan	Tahapan pemeliharaan		
		Pendederan	Penggelondongan	Pembesaran
1.	cacahan daging ikan segar (% dari biomassa per hari)*)	10 – 15	7,5 – 10	5 – 7,5
	atau pakan buatan (% dari biomassa per hari)	7 - 10	5 - 7	3 – 5

CATATAN *) khusus untuk pendederan dan penggelondongan

6 Panen

6.1 Ukuran panen

Pemanenan dilakukan setelah mencapai ukuran konsumsi (480 g – 1200 g).

7 Cara pengukuran dan pemeriksaan

7.1 Suhu

Dilakukan dengan menggunakan termometer yang dinyatakan dalam satuan derajat celcius ($^{\circ}\text{C}$).

7.2 Salinitas

Dilakukan dengan menggunakan hand refraktosalinometer atau salinometer yang dinyatakan dalam gram per liter (g/l).

7.3 pH

Dilakukan dengan menggunakan pH meter atau pH indikator (kertas lakmus).

7.4 Kecerahan air

Dilakukan dengan menggunakan Secchi disk, dimasukkan ke dalam media pemeliharaan. Ukuran kecerahan dinyatakan dengan mengukur jarak antara permukaan air ke piringan saat pertama kali piringan tidak terlihat, piringan dimasukkan ke dalam air kemudian diangkat sampai terlihat kembali, dirata-ratakan dan dinyatakan dalam sentimeter (cm).

7.5 Oksigen terlarut

Dilakukan dengan menggunakan DO meter yang dinyatakan dalam milligram per liter (mg/l).

7.6 Kecepatan arus

Dilakukan dengan menggunakan current meter, dan dinyatakan dalam sentimeter per detik (cm/det)

7.7 Bahan organik (Total bahan organik)

Dilakukan dengan metoda Gravimetri sesuai dengan Black, C.A dinyatakan dalam mg/l.

7.8 Total ammonium nitrogen

Dilakukan dengan menggunakan amoniak *test kit* dan dinyatakan dalam mg/l.

7.9 Nitrit

Dilakukan dengan menggunakan nitrit *test kit* dan dinyatakan dalam mg/l.

7.10 Nitrat

Dilakukan dengan menggunakan nitrat *test kit* dan dinyatakan dalam mg/l.

7.11 Jumlah pakan rucah dan pakan buatan

Dilakukan dengan cara menimbang berat ikan rata-rata per ekor dikalikan dengan jumlah kepadatan ikan per wadah pemeliharaan dikalikan persentase dosis pemberian pakan.

7.12 Dosis anastesi, desinfektan, dan obat-obatan

Cara pengukuran 1 ppm anastesi, desinfektan, dan obat-obatan adalah satu bagian bahan aktif anastesi, desinfektan, dan obat-obatan dalam 999.999 bagian air.

7.13 Kelangsungan hidup

Dilakukan dengan cara mengukur derajat kelangsungan hidup ikan pada saat pemanenan dibagi dengan jumlah ikan yang dipelihara dalam persen.

7.14 Waktu pemeliharaan

Dilakukan dengan cara mencatat waktu mulai ikan ditebar sampai dengan saat panen dilakukan.

7.15 Panjang total ikan

Dilakukan dengan cara mengukur jarak antara ujung mulut sampai dengan ujung sirip ekor menggunakan jangka sorong atau penggaris yang dinyatakan dalam satuan sentimeter (cm).

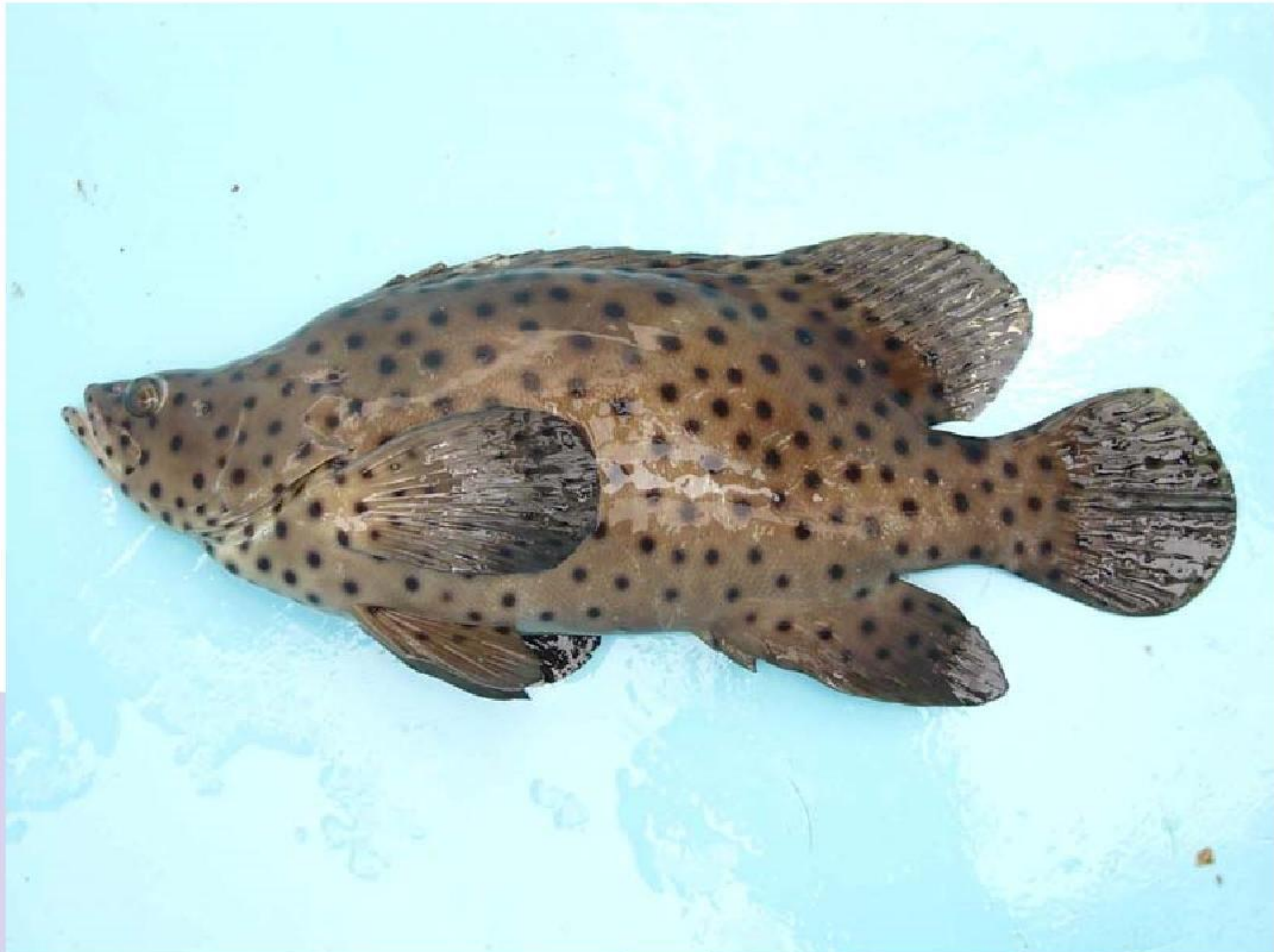
7.16 Berat ikan

Dilakukan dengan cara menimbang menggunakan timbangan yang dinyatakan dengan satuan kilogram (kg) atau gram (g).

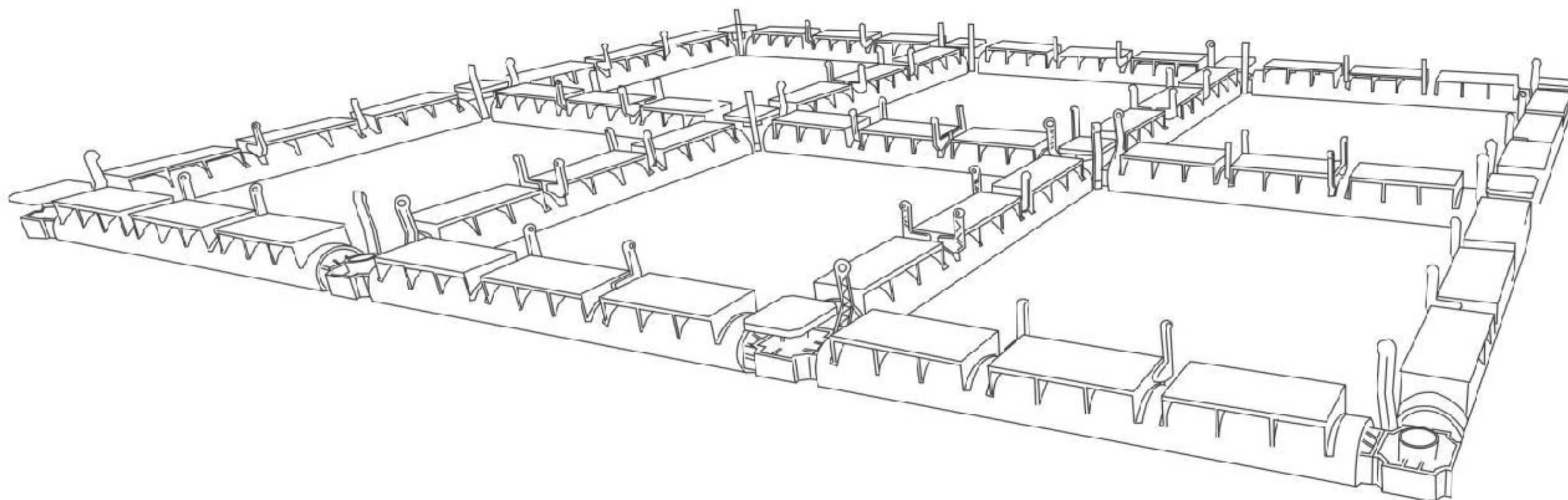
7.17 Kelimpahan plankton

Dilakukan dengan menghitung jumlah plankton dengan alat hitung haemocytometer, dinyatakan dalam sel/ml

Lampiran A
(informatif)
Gambar kerapu



**Lampiran B
(informatif)
Keramba jaring apung (KJA)**



Bibliografi

- Anonimous, 2010., Pembesaran Kerapu Macan (*Epinephelus fuscoguttatus*) dan Kerapu Tikus (*Cromileptes altivelis*) di Karamba Jaring Apung, Balai Besar Pengembangan Budidaya Laut Lampung, Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya, Kementerian Kelautan Perikanan.
- Anonimous, 2011., Petunjuk Pelaksanaan Pemanfaatan Sarana Karamba Jaring Apung. Direktorat Prasarana dan Sarana Budidaya, Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya, Kementerian Kelautan Perikanan. Jakarta
- Koesharyani, Isti, Des Roza, Ketut Mahardika, Fris Johnny, Zafran 2001. Penuntun Diagnosa Penyakit Ikan – II. Penyakit Ikan Laut dan Krustase di Indonesia. Balai Besar Riset Perikanan Budidaya Laut Gondol, Bali.
- Watanabe, T., 1988. Fish Nutrition and Mariculture. JICA Texbook The General Aquaculture Course. Departemen of Aquatic Biosciences, Tokyo University of Fisheries, Japan.
- SNI 01-7222-2006. Karamba Jaring Apung (KJA) kayu untuk pembesaran ikan kerapu laut